# 1、数据架构

## 1.1 数据库ER模型

## 1.2 数据库逻辑模型

## 1.3 数据库物理模型

# 2、接口

## 2.1 创建采购结算单

FinanceFacadeService

Boolean createPurchaseSettlementOrder(

PurchaseWarehouseEntryOrderDTO purchaseWarehouseEntryOrderDTO)

## 2.2 进行物流公司打款

FinanceFacadeService

Boolean payForLogisticsCompany(SaleDeliveryOrderDTO saleDeliveryOrderDTO)

## 2.3 退货打款

FinanceFacadeService

Boolean executeReturnGoodsRefund(ReturnGoodsWarehouseEntryOrderDTO

returnGoodsWarehouseEntryOrderDTO )

# 3、开发架构

## 3.1 实现类图

要用到状态模式，因为退货工单也是有比较复杂的状态要流转的

## 3.2 包设计

# 4、运行流程

## 4.1 采购结算单管理

### 4.1.1 创建采购结算单

接收WMS系统的通知，将采购结算的数据进行保存，此时状态为编辑中

### 4.1.2 采购结算单列表

菜单：财务中心-采购结算单管理

显示哪些字段？跟采购入库单列表保持一致就可以了，状态那里，显示采购结算单自己的状态就可以了。采购入库单的3个核心数据，都是需要的，总的交货时间，每个商品的良品率和交货数量。

额外加一个字段，计算出来一个这个采购结算单要支付的总金额（自动根据每个商品的采购价格，以及实际到货的数量，自动推算出来）。

支持分页，支持筛选

创建时间、操作人、最近一次操作时间、审核人、审核时间

### 4.1.3 编辑采购结算单

在列表页的右侧操作栏，有一个编辑按钮，只有对编辑中状态的单子才可以进行编辑。此时可以对采购结算单进行编辑，唯一能编辑的一个字段，就是采购结算单待支付的总金额。

### 4.1.4 提交审核

在列表页的右侧操作栏中，有一个提交审核按钮，只有对编辑中状态的单子才可以进行提交审核。此时点击之后，将单子的状态修改为待审核。

同时，需要通知WMS系统将这个采购入库单的状态修改为待结算

### 4.1.5 审核采购结算单

在列表页的右侧操作栏中，有一个审核按钮，只有带审核状态的采购结算单可以点击这个按钮。点击过后，进入一个审核页面，此时会显示这个采购结算单所有的数据，然后负责审核的人，可以完成审核，执行通过/不通过两个选项即可。

如果说通过了以后

1. 采购结算单的状态变为已完成
2. 通知WMS系统，将采购入库单的状态变为已完成

## 4.2 供应商结算管理

### 4.2.1 周期性打款结算

这块的话，主要是对于采购时，与供应商之间的结算提供财务管理功能

根据供应商的结算周期，周期性的统一对所有供应商进行结算和打款，每周/周月/每季度，都要定时触发打款的逻辑，每次触发，要去看看哪些供应商是这个结算周期的，对这个周期内的供应商的财务结算单，去执行打款操作

（1）走银行的接口，去进行财务打款

（2）需要记录下来每次财务结算打款的一个记录和流水，包含：供应商的基本信息，供应商的结算信息，打款具体时间，打款的总金额。还应该将这个流水跟本次打款对应的多个采购结算单关联起来。

### 4.2.2 采购结算流水管理

菜单：财务中心-供应商结算-采购结算流水

这里就可以看到每条流水完整的一个记录，包含了供应商的基本信息，供应商的结算信息，打款时间，打款金额。点击右侧操作栏的一个按钮，查看采购结算单，可以进入一个列表页面，包含了这次打款关联的一些采购结算单（列表如何显示，跟采购结算单列表一样的），可以点击查看每个采购结算单的详细信息。

## 4.3 物流公司打款管理

（1）每次审核完一个销售出库单之后，WMS系统就会通知财务中心打款

（2）系统直接基于银行的接口，完成两个账户之间的打款，根据这个订单中的运费来打款即可

（3）每次给物流公司打款，都会记录一条交易流水：订单编号、打款的总金额、哪个物流公司、哪个银行账号、打款的时间。

## 4.4 退货打款管理

如果退货入库审核通过之后，就会通知财务中心：

1. 将订单对应的付款退还到用户的账户中
2. 新增一条订单操作日志，类型：完成退款。

新增一条退货打款的流水

# 5、测试用例设计

# 6、日志设计